



Europäisches
Patentamt

European
Patent Office

Office européen
des brevets

Bescheinigung

Certificate

Attestation

Die angehefteten Unterlagen stimmen mit der ursprünglich eingereichten Fassung der auf dem nächsten Blatt bezeichneten europäischen Patentanmeldung überein.

The attached documents are exact copies of the European patent application described on the following page, as originally filed.

Les documents fixés à cette attestation sont conformes à la version initialement déposée de la demande de brevet européen spécifiée à la page suivante.

Patentanmeldung Nr. Patent application No. Demande de brevet n°

02396148.5

Der Präsident des Europäischen Patentamts;
Im Auftrag

For the President of the European Patent Office

Le Président de l'Office européen des brevets
p.o.

R C van Dijk



Anmeldung Nr:
Application no.: 02396148.5
Demande no:

Anmelde tag:
Date of filing: 03.10.02
Date de dépôt:

Anmelder/Applicant(s)/Demandeur(s):

Nokia Corporation
Keilalahdentie 4
02150 Espoo
FINLANDE

Bezeichnung der Erfindung/Title of the invention/Titre de l'invention:
(Falls die Bezeichnung der Erfindung nicht angegeben ist, siehe Beschreibung.
If no title is shown please refer to the description.
Si aucun titre n'est indiqué se referer à la description.)

Method for activation of the wallet program in an internet terminal and an
internet terminal

In Anspruch genommene Priorität(en) / Priority(ies) claimed /Priorité(s)
revendiquée(s)
Staat/Tag/Aktenzeichen/State>Date/File no./Pays/Date/Numéro de dépôt:

Internationale Patentklassifikation/International Patent Classification/
Classification internationale des brevets:

G06F17/30

Am Anmelde tag benannte Vertragstaaten/Contracting states designated at date of
filing/Etats contractants désignés lors du dépôt:

AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC NL PT SE SK TR

Menetelmä lompakko-ohjelman käynnistämiseksi Internet-päätelaitteessa ja Internet-päätelaitteesta

5 Keksinnön kohteena on menetelmä lompakko-ohjelman käynnistämiseksi Internet-päätelaitteessa lompakko-ohjelmaan sähköisessä muodossa tallennettujen tietojen siirtämiseksi päätelaitteelta päätelaitteen näytöllä avoinna olevalle Internet-sivulle. Keksinnön kohteena on myös menetelmässä käytettävä sovellus ja päätelaitte.

10 Nykyään useita erilaisia tuotteita ja palveluja voidaan ostaa suoraan tuotteiden valmistajien tai myyjien ylläpitämien Internet-sivujen kautta. Sähköistä kaupankäyntiä on harjoitettu jo pitkään henkilökohtaisilla tietokoneilla, jotka ovat yhteydessä Internetiin joko kiinteän tai langattoman verkon välityksellä. Viime aikoina on tullut markkinoille myös Internet-ominaisuksilla varustettuja matkapuhelimia, mikä mahdollistaa sähköisen kaupankäynnin myös matkapuhelimella. Tuotteiden maksamisessa käytetään maksuvälilineenä yleisesti jotakin maksukorttia, jolloin maksajan 15 henkilötiedot ja maksukortin tiedot välitetään maksutapahtuman yhteydessä ostajalta myyjälle. Tietojen välittäminen tapahtuu Internet-sivulla olevalla lomakkeella, johon ostaja kirjoittaa myyjän pyytämät tiedot. Yleensä tällaisella lomakkeella kysytään ainakin ostajan nimi, maksukortin numero, kortin myöntämispäivä ja viimeinen voimassaolopäivä sekä mahdollisesti muita tietoja, kuten puhelinnumero, katuosoite 20 ja sähköpostiosoite. Tällaisen lomakkeen täyttäminen hidastaa maksutapahtumaa ja työläytensä vuoksi vähentää kuluttajien intoa tuotteiden ostamiseen.

25 Maksutapahtumatietojen välittämisen helpottamiseksi päätelaitteisiin, kuten tietokoneisiin ja matkapuhelimiin, on kehitetty ns. lompakko-ohjelmia. Lompakko-ohjelma on yleensä yhdistetty Internet-päätelaitteessa olevaan selainohjelmaan. Lompakolla tarkoitetaan päätelaitteessa olevaa salasanalla suojahtua aluetta, johon käyttäjä voi tallettaa sähköisessä muodossa pankki-, luotto- ja kanta-asiakaskorttien tietoja sekä näiden lisäksi esim. tavallisia osoite- ja numerotietoja. Lompakko-ohjelmille ja verkkokaupalle on kehitetty avoin Internet-standardi (IETF RFC 2706) ECML (Electronic Commerce Modelling Language). Lompakko-ohjelman avulla maksutapahtumatietojen välittäminen maksutilanteessa helpottuu huomattavasti, kun asiakas voi välittää kaikki tarvittavat tilitapahtumatiedot automaattisesti päätelaitteelta myyjän Internet-sivulle. Näin asiakas vältyy hankalalta lomakkeen täytöltä.

Lompakko-ohjelman käyttöön liittyy kuitenkin myös epäkohtia. Lompakko-ohjelman avaamista varten päätelaitteen Internet-selaimen painikerivillä tulee olla

ikoni, josta ohjelma avataan. Tämä ikoni vie luonnollisesti tilaa painikerivin multta ikoneilta. Tämä on ongelma erityisesti langattomissa päätelaitteissa, kuten matkapuhelimissa, joissa painikeriville mahtuu näytön pienen koon vuoksi vain muutamia ikoneita.

- 5 Kaikki Internet-sivut eivät myöskään tue ECML-standardia, jolloin lompakko-ohjelman ECML-kenttiin perustuva automaattista tietojen välittämistä ei voida käyttää. Käyttäjä havaitsee tämän kuitenkin vasta siinä vaiheessa, kun hän on avannut ohjelman ja syöttänyt siihen salasanansa. Tällöin käyttäjä joutuu syöttämään tiedot Internet sivulle manuaalisesti, vaikka oli jo ehtinyt valmistautua automaattiseen tietojen siirtoon.

Keksinnön tarkoituksena on tuoda esiin uusi menetelmä lompakko-ohjelman käynnistämiseksi Internet-päätelaitteessa. Keksinnön mukaisella menetelmällä sekä menetelmässä käytettävällä päätelaitteella ja sovelluksella voidaan merkittävästi vähentää tekniikan tason mukaisiin menetelmiin liittyviä haittoja ja epäkohtia.

- 15 Keksinnön mukaiselle menetelmälle, päätelaitteelle ja sovellukselle on tunnusomaista, mitä on esitetty itsenäisissä patenttivaatimuksissa. Keksinnön eräitä edullisia suoritusmuotoja on esitetty epäitsenäisissä patenttivaatimuksissa.

Keksinnön mukaisen menetelmän perusajatuksena on, että heti kun päätelaitteen käyttäjä avaa päätelaitteensa näytölle jonkin Internet-sivun, tutkitaan automaattisesti, tukeeko kyseinen Internet-sivu päätelaitteessa olevan lompakko-ohjelman mukaista standardia. Jos havaitaan, että näytölle avattu Internet-sivu tukee tätä standardia, niin päätelaitteen näytölle tuotetaan lompakkoikoni lompakko-ohjelman käynnistämistä varten. Päätelaitteen käyttäjä voi näin käynnistää lompakko-ohjelman yksinkertaisesti näytölle ilmestyneestä lompakkoikonista. Lompakkoikoni toimii samalla käyttäjälle merkinä siitä, että avattu Internet-sivu tukee lompakko-ohjelman käytämää standardia, jolloin automaattinen tietojen siirtäminen lompakko-ohjelman avulla Internet-sivulle on mahdollista.

- 25 Keksinnön eräissä edullisessa suoritusmuodossa päätelaitteessa oleva lompakko-ohjelma on ECML-standardin (Electronic Commerce Modeling Language) mukainen lompakko-ohjelma.

Keksinnön mukaisen Internet-päätelaitteen perusajatuksena on, että päätelaitteessa on sovellus päätelaitteen näytöllä avoinna olevan Internet-sivun tukemien standardien tutkimiseksi ja lompakkoikonin tuottamiseksi päätelaitteen näytölle lompakko-ohjelman avaamista varten.

Keksinnön mukaisen Internet-päätelaitteen eräässä edullisessa suoritusmuodossa sovellus on muodostettu osaksi päätelaitteen Internet-selainta.

Keksinnön mukaisen menetelmän ja järjestelmän etuna on, että se vapauttaa tilaa selaimen painikeriviltä muiden sovellusten käyttöön.

- 5 Lisäksi keksinnön etuna on, että se lisää selaimen käyttömukavuutta ilmoittamalla automaattisesti, tukeko selaimen sivu selaimessa olevaa lompakko-ohjelmaa.

Vielä keksinnön etuna on, että se säästää ostajan aikaa vähentämällä turhia lompakko-ohjelman käytöyrityksiä.

- 10 Seuraavassa keksintöä selostetaan yksityiskohtaisesti. Selostuksessa viitataan oheisiin piirustuksiin, joissa

kuva 1 esittää esimerkinomaisesti erästä keksinnön mukaisen Internet-päätelaitteen näytön näkymää keksinnön mukaista menetelmää käytettäessä ja

kuva 2 esittää esimerkinomaisesti erästä toista keksinnön mukaisen Internet-päätelaitteen näytön näkymää keksinnön mukaista menetelmää käytettäessä.

- 15 Kuvassa 1 on esitetty esimerkinomaisesti osa eräästä keksinnön mukaisesta Internet-selainohjelmalla varustetusta Internet-päätelaitteesta, jossa käytetään keksinnön mukaista menetelmää. Päätelaitteesta on esitetty ainoastaan sen näyttö 10, koska keksinnön kannalta olennaiset asiat tulevat parhaiten esiin päätelaitteen näytön kautta. Päätelaitte voi olla tavaramainen tietokone tai jokin muu päätelaitte. Päätelaitte voi 20 olla kosketusnäytöllinen päätelaitte tai se voi olla tunnettuun tapaan varustettu jollakin osoitinlaitteella, kuten hiirellä. Edullisesti päätelaitte on langaton päätelaitte, kuiten matkapuhelin. Kuvassa 1 on esitetty pääpiirteittäin selaimen toiminnan kannalta tärkeimmät osat eli vierityspalkki 12, osoiterivi 14 ja painikerivit 16, 17. Selaimen käytön kannalta tärkeimmät ja yleisimmät toiminnot on järjestetty toimimaan omilla 25 "painettavilla" painikkeilla 18, jotka on koottu painikeriveille. Painikkeen painamisella tarkoitetaan tässä selostuksessa selaimen osoittimen siirtämistä painikkeen kohdalle ja sellaisen toimenpiteen suorittamista osoittimella, joka saa aikaan painikkeeseen liitetyn toiminnon suorittamisen. Osoiterivillä 14 näkyy selaimen avatun sivun URL-osoite ja vierityspalkkia 12 käytetään sivun vierittämiseen päätelaitteen 30 näytöllä. Avatun sivun sisältö on näkyvillä näytön keskialueella. Kuvan 1 esittämässä tapauksessa näytölle on avattu sivu, jossa on lomake maksukorttitietojen syöttämistä varten. Selaimen kuuluu vielä valikko, joka sisältää kaikki selainohjelman käyttöön tarvittavat toiminnot. Valikkojen käyttö selaimessa on tavanomaista tun-

nettutekniikkaa, joten siitä ei kerrota tässä esityksessä tarkemmin. Selain voi poiketa ulkoasultaan kuvassa 1 esitetystä, ja se voi sisältää em. osien lisäksi myös muita osia.

Keksinnön mukaisessa päätelaitteessa on selainohjelman lisäksi lompakko-ohjelma 5 johon käyttäjä on tallentanut erilaisia tietoja sähköisessä muodossa. Lompakko-ohjelma voi olla päätelaitteeseen ladattu crillinen ohjelma, tai se voi olla osa päätelaitteen selainohjelmaa. Lompakko-ohjelmaan tallennetut tiedot voivat olla esim. pankki-, luotto- ja kanta-asiakaskorttien tietoja sekä erilaisia osoite- ja numerotietoja. Edullisesti lompakko-ohjelma on avoimen Internet-standardin ECML:n (Electronic Commerce Modelling Language) mukainen lompakko-ohjelma. Lompakko-ohjelma voidaan käynnistää normaaliin tapaan selaimen valikosta, jolloin näytölle 10 avautuu kyselyikkuna 22 (kuva 2).

Keksinnön mukaisessa menetelmässä tutkitaan heti Internet-sivun näytölle 10 avautumisen jälkeen, tukeeko avattu sivu päätelaitteessa olevan lompakko-ohjelman 15 käyttämää Internet-standardia. Jos sivun havaitaan tukevan kyseistä standardia, päätelaitteen näytölle tuotetaan ”kelluva” lompakkoikoni 24. Kelluvalla ikonilla tarkoitetaan tässä esityksessä sitä, että ikoni avautuu ja sijoittuu johonkin kohtaan näytöllä 10 avoinna olevan Internet sivun ”pääälle”. Lompakkoikonin ilmestyminen näytölle 20 toimii päätelaitteen käyttäjälle merkinä siitä, että käyttäjä voi käyttää lompakko-ohjelmaa tietojen siirtämiseen selaimen avoinna olevalle sivulle. Tällöin käyttäjä voi käynnistää lompakko-ohjelman tavanomaiseen tapaan yksinkertaisesti lompakkoikonia painamalla.

Keksinnön mukainen menetelmä toteutetaan käytännössä Internet-päätelaitteen 25 muistiin ladatulla sovelluksella, joka suorittaa keksinnön edellä kuvatut keksinnön mukaiseen menetelmään kuuluvat toimenpiteet. Tämä sovellus voi olla oma, päätelaitteeseen erikseen asennettava sovellus, tai edullisesti se voidaan muodostaa osaksi päätelaitteen Internet-selainohjelmaa.

Kuvassa 2 on esitetty esimerkinomaisesti päätelaitteen näytön 10 näkymä sen jälkeen, kun käyttäjä on käynnistänyt lompakko-ohjelman lompakkoikoniista 24. Näytölle ilmestyy tällöin kyselyikkuna 22, jossa kysytään käyttäjän lompakko-ohjelman salasanaa. Kun käyttäjä syöttää salasanakenttään salasanansa ja painaa OK-painiketta, voi käyttäjä lähettää tarvittavat lompakko-ohjelmaan tallennetut tiedot automaattisesti myyjän Internet-sivulle. Tietojen välittämisen jälkeen kyselyikkuna sulkeutuu. Virhesyöttöjä ja toiminnon peruuttamista varten kyselyikkunassa on tavanomaisen tapaan myös painike toiminnon keskeytystä (Cancel) varten.

Kelluvan lompakkoikonin sijasta lompakko-ohjelma voidaan luonnollisesti halutessa avata tavanomaiseen tapaan selaimen valikosta. Tätä varten selaimen valikossa on oma valikkokohta, josta ohjelma voidaan käynnistää. Tätä mahdollisuutta voidaan käyttää esimerkiksi silloin, kun avattu Internet-sivu ei tue lompakko-ohjelman standardia, jolloin lompakkoikoni 24 ei ilmesty näytölle. Käyttäjä voi tällöin avata lompakko-ohjelman valikon kautta, noutaa lompakosta tarvitsemansa tiedot ja syöttää ne manuaalisesti Internet-sivulle. Käyttäjä voi myös valita, haluaako hän käyttää lainkaan automaattista kelluvaan lompakkoikonitoimintoa. Tätä varten keksinnön mukainen sovellus voidaan tarvittaessa kytkeä kokonaan pois päältä, jolloin lompakkoikoni ei ilmesty näytölle, vaikka näytölle avattu sivu tukisikin lompakko-ohjelman käyttämää standardia.

Keksinnön mukainen sovellus voidaan toteuttaa millä tahansa sopivalla Internet-sivujen ohjelmointikielellä. Selainohjelman välityksellä tapahtuvaan tietojen, erityisesti tilitapahtumatietojen, siirtoon voidaan edullisesti liittää erilaisia tunnistus-, varmistus- ja salaustoimintoja, joilla varmistetaan tietojen turvallinen siirtyminen ostajalta myyjälle.

Edellä on kuvattu eräitä keksinnön mukaisen menetelmän, päätelaitteen ja sovelluksen edullisia suoritusmuotoja. Keksintö ei rajoitu juuri kuvattuihin ratkaisuihin, vaan keksinnöllistä ajatusta voidaan soveltaa lukuisilla tavoilla patenttivaatimusten asettamissa rajoissa.

Patenttivaatimukset

1. Menetelmä lompakko-ohjelman käynnistämiseksi Internet-päätelaitteessa lompakko-ohjelmaan sähköisessä muodossa tallennettujen tietojen siirtämiseksi päätelaitteelta päätelaitteen näytöllä (10) avoinna olevalle Internet-sivulle, **tunnettu** siitä, että menetelmässä
 - tutkitaan, tukeeko päätelaitteen näytölle (10) avattu Internet-sivu päätelaitteessa olevan lompakko-ohjelman mukaista standardia,
 - järjestetään päätelaitteen näytölle (10) lompakkoikoni (24) lompakko-ohjelman käynnistämistä varten, jos avattu Internet-sivu tukee lompakko-ohjelman standardia ja
 - käynnistetään lompakko-ohjelma mainitusta lompakkoikonista (24).
2. Patenttivaatimuksen 1 mukainen menetelmä, **tunnettu** siitä, että mainittu lompakko-ohjelma on ECML-standardin (Electronic Commerce Modeling Language) mukainen lompakko-ohjelma.
3. Patenttivaatimuksen 1 tai 2 mukainen menetelmä, **tunnettu** siitä, lompakko-ohjelma käynnistetään tilitapahtumatietojen, kuten maksukorttitietojen, välittämiseksi ostajalta myyjän Internet-sivulle.
4. Internet-päätelaitte, jossa on Internet-selainohjelma ja lompakko-ohjelma tietojen tallentamiseksi sähköisessä muodossa päätelaitteelle ja tietojen siirtämiseksi päätelaitteelta päätelaitteen näytöllä (10) avoinna olevalle Internet-sivulle, **tunnettu** siitä, että päätelaitteessa on lisäksi sovellus päätelaitteen näytöllä (10) avoinna olevan Internet-sivun tukemien standardien määritämiseksi ja lompakkoikoni (24) tuottamiseksi päätelaitteen näytölle lompakko-ohjelman avaamista varten.
5. Patenttivaatimuksen 4 mukainen Internet-päätelaitte, **tunnettu** siitä, että mainittu lompakko-ohjelma on ECML-standardin (Electronic Commerce Modeling Language) mukainen lompakko-ohjelma.
6. Patenttivaatimuksen 4 tai 5 mukainen Internet-päätelaitte, **tunnettu** siitä, että mainittu päätelaitte on langaton päätelaitte, kuten matkapuhelin.

7. Jonkin patenttivaatimuksen 4–6 mukainen Internet-päätelaite, **tunnettu** siitä, että mainittu sovellus on muodostettu osaksi päätelaitteen Internet-selainohjelmaa.
8. Sovellus Internet-päätelaitteessa, jossa päätelaitteessa on Internet-selainohjelma sekä lompakko-ohjelma tietojen tallentamiseksi sähköisessä muodossa päätelaitteelle ja tietojen siirtämiseksi päätelaitteelta päätelaitteen näytöllä (10) avoinna olevalle Internet-sivulle, **tunnettu** siitä, että se käsittää
 - välineet päätelaitteen näytöllä (10) avoinna olevan Internet-sivun tukemien standardien määrittämiseksi ja
 - välineet lompakkoikonin (24) tuottamiseksi päätelaitteen näytölle (10) lompakko-ohjelman avaamista varten.
9. Patenttivaatimuksen 8 mukainen sovellus, **tunnettu** siitä, että mainittu lompakko-ohjelma on ECML-standardin (Electronic Commerce Modeling Language) mukainen lompakko-ohjelma.
10. Patenttivaatimuksen 8 tai 9 mukainen sovellus, **tunnettu** siitä, että se käsittää lisäksi asetusomaisuuden sovelluksen päälle- ja pois päältä -kytkemistä varten.
11. Jonkin patenttivaatimuksen 8–10 mukainen sovellus, **tunnettu** siitä, se on muodostettu osaksi päätelaitteen Internet-selainohjelmaa.

Tiivistelmä

Keksintö koskee menetelmää lompakko-ohjelman käynnistämiseksi Internet-päätelaitteessa sekä menetelmässä käytettävää sovellusta ja päätelaitetta. Kun päätelaitteen käyttäjä avaa päätelaitteensa näytölle (10) jonkin Internet-sivun, menetelmässä tutkitaan automaattisesti, tukeeko kyseinen Internet-sivu päätelaitteessa olevan lompakko-ohjelman mukaista standardia. Jos sivun havaitaan tukevan tästä standardia, niin päätelaitteen näytölle tuotetaan lompakkoikoni (24) lompakko-ohjelman käynnistämistä varten. Päätelaitteen käyttäjä voi tällöin käynnistää lompakko-ohjelman yksinkertaisesti näytölle ilmestyneestä lompakkoikonista. Lompakkoikoni toimii samalla käyttäjälle merkkinä siitä, että avattu Internet-sivu tukee lompakko-ohjelman käyttämää standardia, jolloin automaattinen tietojen siirtäminen lompakko-ohjelman avulla Internet-sivulle on mahdollista. Päätelaitteessa oleva lompakko-ohjelma on edullisesti ECML-standardin (Electronic Commerce Modeling Language) mukainen lompakko-ohjelma. Keksinnön mukainen menetelmä toteutetaan Internet-päätelaitteessa olevalla sovelluksella, jossa on välineet päätelaitteen näytöllä avoinna olevan Internet-sivun tukemien standardien tutkimiseksi ja lompakkoikonin tuottamiseksi päätelaitteen näytölle. Keksinnön eräässä edullisessa suoritusmuodossa sovellus on muodostettu osaksi päätelaitteen Internet-selainta.

Kuva 1

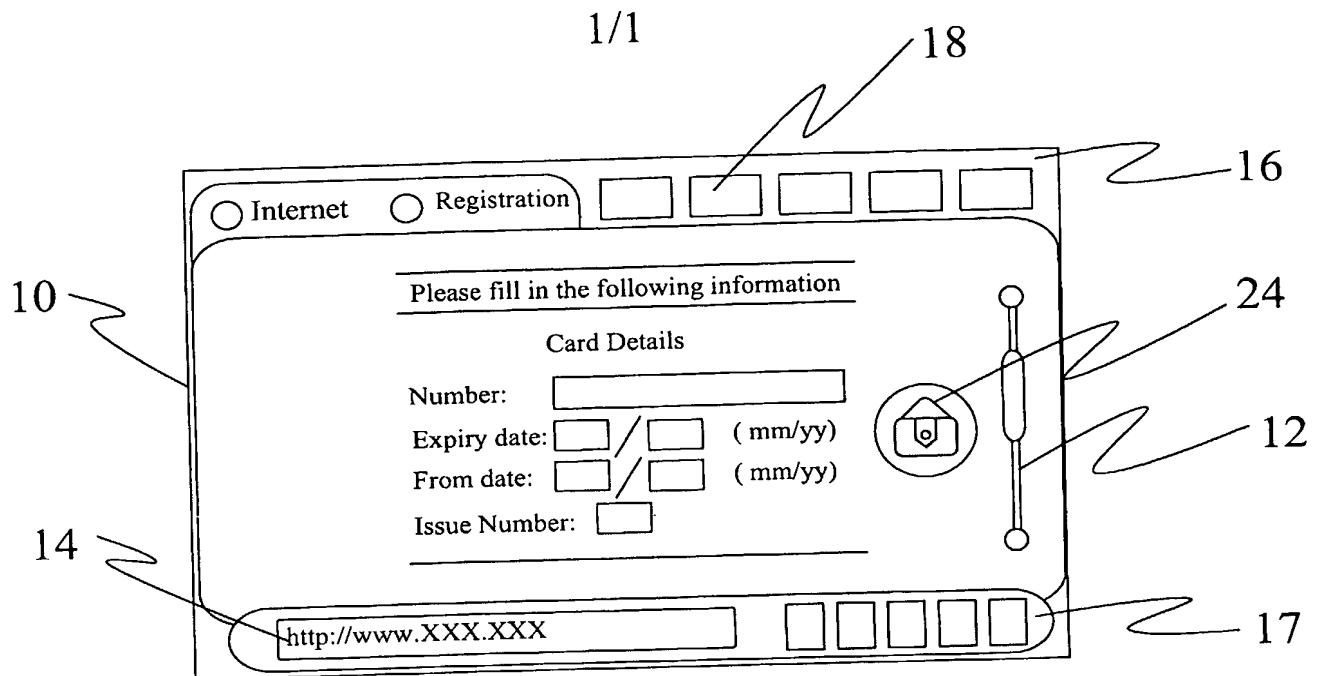


Fig. 1

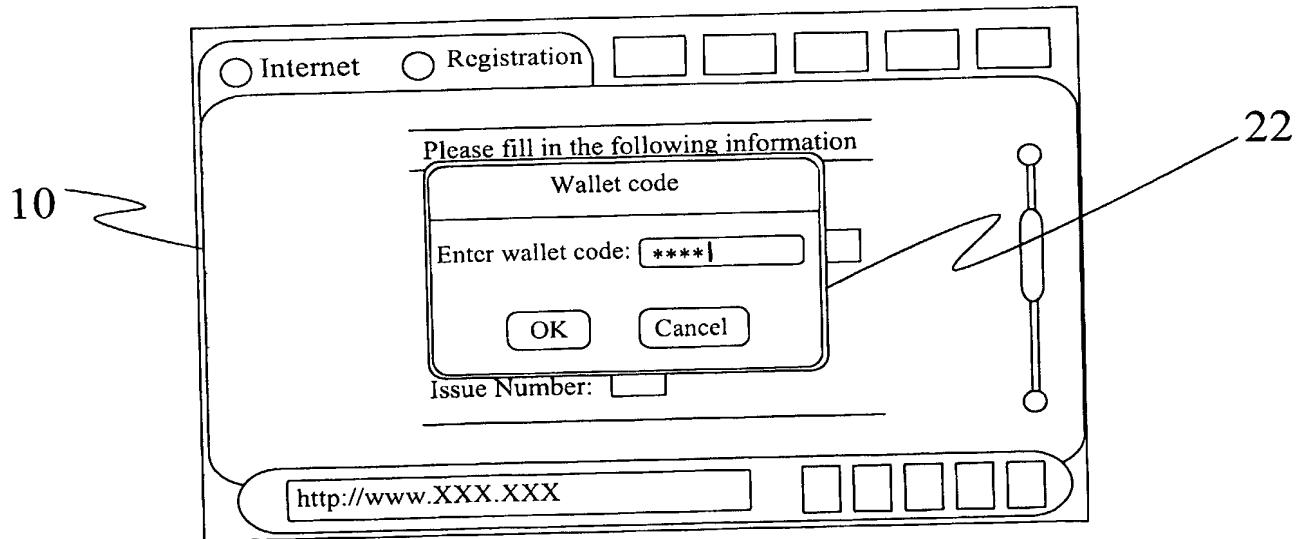


Fig. 2

